

Memória e Prova em Plataformas Digitais

Memory and Proof in Digital Platforms

Moisés Rockembach

Programa Doutoral em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais
Universidade do Porto | Universidade de Aveiro
rockembach@yahoo.com.br

Resumo

A informação em plataformas digitais constitui-se como meio de memória e prova de acontecimentos passados, mas de uma forma diferente do que a informação fixada no suporte papel. Pelo fato de caracterizar-se em uma estrutura dinâmica, usá-la como meio de memória e prova implica ter uma outra perspectiva sobre o passado, onde o acréscimo ou decréscimo de informação não a invalidam como reconstituição do passado. Desta maneira, observamos então este fenômeno cada vez mais presente, de como esta interatividade entre os usuários e a constante (re)edição desta informação produzida afeta nossos paradigmas sobre memória e prova em plataformas digitais.

Palavras-chave: informação; plataformas digitais; memória, prova;

Abstract

The information on digital platforms was established as a means of memory and proof of past events, but in a different way than the information specified in the paper. Because characterized in a dynamic framework, using it as a means of proof and memory means having a different perspective on the past, where the increase or decrease of such information does not invalidate the reconstitution of the past. In this way, then we observe this phenomenon increasingly present, as this interactivity between users and the constant (re) edition of this information affects our paradigms of memory and proof in digital platforms.

Keywords: information; digital platforms; memory, proof;

1. Introdução

A informação, após a revolução digital, adquiriu novos contornos, sobretudo a partir da possibilidade de acessá-la em qualquer hora e em qualquer lugar. As relações sociais também sofreram influência deste novo modelo de redes e boa parte destas conexões

cresceu exponencialmente, visto que as novas ferramentas de redes sociais possuem uma aderência em massa da população internauta.

Contudo, algumas questões são levantadas, como a durabilidade do suporte, a garantia de autenticidade do documento em suporte digital, além de questões que envolvem desde a gênese do documento digital, sua organização e a recuperação desta informação.

Verificamos que a memória e prova, produzida em diversos meios, transformam-se na sociedade contemporânea, adquirindo um sentido mais complexo e não-reducionista, decorrente não somente da inserção de novas tecnologias da informação e comunicação, mas, sobretudo da quebra de alguns paradigmas anteriores, que com a influência do positivismo, restringia a concepção da memória e prova àquilo que estava formalmente fixado num suporte e legitimado como tal.

Memória e prova são conceitos muito amplos, que atingem diversas ciências, mas que no âmbito em que pretendemos trabalhar, inserido na Ciência da Informação e especificamente aplicado a plataformas digitais, possui um sentido mais estrito e que desenvolveremos ao decorrer deste artigo.

2. Problematizando o valor probatório da informação

O grande intuito na escolha deste tema para pesquisa, relacionando memória e prova em plataformas digitais, decorreu de uma primeira aproximação à aceção de valor probatório para a Ciência da Informação, de Silva:

No entanto, para a Ciência da Informação trans e interdisciplinar que defendemos, o contributo evidencialista ou probatório da Arquivística é útil desde que equacionado por uma soma complexa e fundamental, a saber: tipo informacional + situação + contexto orgânico + memória orgânica + necessidade + interatividade = níveis variáveis de evidência (entendida como um importante componente de idéias acerca da natureza do processo pelo qual o ser humano constrói e usa argumentos). (SILVA, 2006, p.167).

Todo este conjunto de fatores, que resultam em níveis variáveis de evidência, reconhecendo que a evidência não é um produto matematicamente perfeito, mas que faz parte de um processo que integra a intencionalidade do sujeito que produz a informação e a interpretação daquele que faz uso, devem ser resgatados em sua essência e entrelaçados

para entendermos a complexidade inerente ao processo de avaliação deste valor probatório da informação.

Por hora, iremos nos ater a relação existente entre a questão da memória e sua constituição como prova, memória esta que pode ir desde aquela existente na mente humana até aquela que constitui o chamado documento/monumento (LE GOFF, 2000), importante meio de legitimação histórica.

Em um paradigma pós-custodial da informação (SILVA ; RIBEIRO, 2002 e SILVA, 2006), em que estudamos os efeitos provocados pelo fenômeno info-comunicacional, quer seja a gênese, fluxos e comunicação da informação, e tendo como meio as plataformas digitais, torna-se imprescindível uma nova forma de pensar a informação e seu valor como prova de fatos e eventos ocorridos.

A dinamicidade imposta pelas redes digitais configura-se em um novo cenário, possibilitando agilidade e rapidez nas transações informacionais, mas também trazendo dúvidas quanto a antigos paradigmas da informação, relacionados, por exemplo, a autoria, a autenticidade e a legitimidade da informação na internet.

A preservação de documentos digitais é também uma grande preocupação que deve ser levada em conta no planejamento de um sistema de informação baseado em plataformas digitais. Existem no momento diversos projetos e técnicas sendo desenvolvidas com este intuito. Nos concentraremos neste artigo em outras questões envolvendo informações em meio eletrônico, através de uma abordagem de análise conceitual da informação como memória e prova, inseridas em plataformas digitais.

3. A memória como reconstituição do passado

Desde os tempos mais antigos, surgiu no homem a necessidade de transmitir seu conhecimento adiante, entre seus semelhantes e de geração em geração. Em um primeiro momento da humanidade, a oralidade consistia no principal meio de comunicação deste conhecimento, pois poucos eram os letrados e difíceis eram as formas de registro e reprodução do material registrado antes da invenção da imprensa.

No tempo da oralidade, a informação como prova de fatos acontecidos tinha como base o poder e influencia daquele que as proferia. A memória em sociedades que se utilizavam somente da oralidade também era vista de forma diferente da nossa sociedade contemporânea.

Frentress afirma que "Os princípios dessas sociedades reflectiam ainda um contexto social oral em que era difícil imaginar que o conhecimento existisse fora da cabeça das pessoas" (FENTRESS; WICKHAM, 1992, p.24).

O conceito de memória varia de autor para autor e depende do enfoque a que se refere, tendo como influência a ciência base para seu conceito, advindo, por exemplo, da filosofia, neurologia, psicologia, história e também da Ciência da Informação, podendo ainda variar dentro da própria ciência, conforme a linha teórica escolhida. Trazemos a discussão, originado da filosofia e psicologia, o conceito de memória segundo Morfaux:

MEMÓRIA (lat. memória de meminisse, ter no espírito, lembrar-se)

Relação do homem com o seu passado e consciência que ele toma disso. A memória pode ser individual (lembranças, história pessoal) ou coletiva (história mas também lenda e mito). Nos dois casos intervém os "quadros sociais da memória" (expressão de M. Halbwachs) como os calendários, os rituais religiosos ou cívicos, etc. Na psicologia tradicional das faculdades, a memória é descrita ou antes reconstituída segundo quatro graus: fixação, conservação, chamamento ou evocação, reconhecimento, o que poderia descrever a prática de um arquivista. O termo memória utiliza-se também sempre que há ausência de consciência do passado ou consciência muito incerta (v.Reminiscência) e unicamente uma evocação. (MORFAUX, 2005, p.390)

Aqui vemos uma distinção aplicada entre a memória individual e coletiva. Na primeira prevalece às ações psicológicas do sujeito ao registrar a informação em sua mente, evocá-la e articulá-la novamente, ou seja, comunicá-la ao mundo exterior. Na segunda, temos tanto aquilo que é registrado, que se configura como a história oficial, bem como a história oral, constituída pelas lendas, mitos e rituais passados de geração a geração.

De qualquer forma, vemos que a memória relaciona-se, sobretudo aquela que, ou está dentro de si, como produto da evocação de acontecimentos passados pela mente humana, ou está fora de si, como aquilo que se materializou fora da mente humana, sob os mais diversos suportes. Para tanto, dentro da Ciência da Informação, utilizaremos a concepção de

Silva para designar esta constituição de memória dentro de si de mentefacto “[...] como sinônimo de informação e contraponto a artefacto” (SILVA, 2006, p.154) e a memória fora de si de artefacto “[...] como sinônimo de documento ou livro e contraponto a mentefacto” (SILVA, 2006, p.138).

Como nossa intenção é realizar uma abordagem de Ciência da Informação, faz-se mister uma aproximação do conceito de memória a este campo de estudo, onde para tanto adotaremos a definição de memória humana, que segundo Silva:

Engloba a pessoal e a institucional e consiste na capacidade de acumular INFORMAÇÃO em condições de uso imediato. No caso da memória institucional ou externa ao ser humano as condições de uso fácil e rápido pressupõem as técnicas de descrição (inventariar e catalogar) e de criar classes lógicas (classificação) e descritores (indexação e elaboração de thesaurus) que possibilitam uma recuperação fina e exaustiva do conteúdo (informação). Não há memória sem PRESERVAÇÃO, mas esta só se justifica por critérios internos, ou seja, que decorrem da actividade e das necessidades orgânico -funcionais do produtor/receptor. (SILVA, 2006, p.154)

A memória pessoal difere-se da institucional na forma em que é constituída a informação, enquanto que na do primeiro tipo é resultado do que é produzido em um contexto individual, no segundo o produto é obtido pelo conjunto de informações provenientes de um coletivo, organizado formalmente ou não.

A memória, contudo, não está relacionada a um modelo de cópia e armazenamento, como se fossem expressões fiéis de algo ocorrido, mas ligadas, sobretudo a uma interpretação provinda da percepção humana. Deste modo, a busca em outras fontes de informação da confirmação de um acontecimento passado traz à informação, de certa forma, um aspecto mais credível em relação aos fatos e este é um dos pontos em que a memória se entrecruza com a interatividade, em que esta interface entre os usuários da informação nos auxilia a encontrar níveis variáveis de evidência de acontecimentos passados e como é produzida a articulação de idéias a partir destas evidências. A memória sempre conterà certo grau de reconstituição e interpretação por parte do sujeito, bem observado por Fentress e Wickham:

A memória desempenha um imenso papel social. Diz-nos quem somos, integrando o nosso presente no nosso passado e dando assim fundamento a todos os aspectos daquilo a que os historiadores chamam hoje as

mentalites. Para muitos grupos, isso significa voltar a montar o puzzle: inventar um passado adequado ao presente ou, do mesmo modo, um presente adequado ao passado. Preservamos o passado à custa de o descontextualizar e de, em parte o esborratar. (FENTRESS, WICKHAM, p.242)

Esta visão, entretanto, dentro de um paradigma custodial, historicista, patrimonialista e tecnicista (SILVA, 2006, p.158), parece estranha e de certo modo, abstrata e considerada desconectada da realidade, pois boa parte da sociedade considera memória e prova somente aquilo que é registrado, custodiado e legitimado como tal pelas instituições de poder do Estado. Contudo, adentrando no paradigma pós-custodial, e observando a força com que as plataformas digitais se impõem como meio de produção de informação e sua comunicação, chegamos a um novo estágio, compreendendo que assim como a memória humana, a memória social também produz esquecimento.

Memória e esquecimento são como dois lados da mesma moeda: lados distintos, cada qual com suas características, mas que fazem parte de uma realidade inseparável, onde uma pressupõe a outra. Monteiro, Carelli e Pickler falam sobre estas duas facetas:

Os lugares da memória podem ser comparados à memória de longo alcance, graças à preservação de seus suportes materiais. Assim, a Ciência da Informação “esqueceu -se” que o esquecimento faz parte da memória, pois o paradigma da área é uma extensão da materialidade dos livros, dos textos e do signo fixo e territorializado. (MONTEIRO, CARELLI e PICKLER, 2008)

Este novo meio digital, onde o primado não está na custódia e restrição de acesso, mas sim na disseminação da informação, implica uma mudança de valores e princípios assentados sobre nossos antigos paradigmas. Isto influi também em nossa concepção de prova ou evidência dos fatos passados, como veremos a seguir.

4. O conceito de prova e evidência baseado em informação

Temos como ponto de partida que aquela informação que sobrevive ao tempo como memória e transforma-se em prova dos fatos ocorridos não é uma fiel expressão do

passado, mas sim uma seleção feita, seja por importância, por interesses ou por diversos outros motivos, que por sua vez não é neutra e sem intencionalidade:

De facto, o que sobrevive não é o conjunto daquilo que existiu no passado, mas uma escolha efectuada quer pelas forças que operam no desenvolvimento temporal do mundo e da humanidade, quer pelos que se dedicam à ciência do passado e do tempo que passa, os historiadores. (Enciclopédia Einaudi, 2004, p.95)

Isto não significa que devemos cair em um niilismo, de não acreditar em nada do que nos é contado como sendo uma história verídica, ou acreditar somente no que esteja devidamente registrado e legitimado pelas instituições de poder, mas manter o espírito crítico na observação dos fatos e saber que memória e prova dependem muito de quem os constrói ou os interpreta e que não possuem valor intrínseco como afirmam as escolas mais positivistas da ciência.

Abordaremos o conceito de prova e seus desdobramentos enquanto interpretação de fatos para, por fim, a relacionarmos com o que falamos sobre memória e seus papéis dentro das plataformas digitais. Vejamos aqui um conceito de prova segundo Mourfaux:

PROVA (de provar, do lat. probare).

1 Epist. A prova levanta uma dúvida sobre o valor da verdade de um enunciado que era somente verossímil. A prova lógica é uma dedução. A demonstração matemática é muitas vezes chamada prova (prova pelo absurdo). A prova nas ciências experimentais é a confirmação de uma hipótese. V. Experimentação, Confirmação, verificação, falsificabilidade. Nas ciências humanas, a dificuldade ou a impossibilidade da experimentação, da repetição de uma observação precisa, torna muito menos rigoroso o estabelecimento da prova, que se aproxima do inquérito policial ou judiciário. (MORFAUX, 2007, p.514)

Ainda sobre prova, segundo Clément:

PROVA

Sentido Comum: elemento material ou demonstração que permite estabelecer a existência de um fenômeno ou a validade de uma tese. Justiça: conjunto dos elementos que estabelece a culpabilidade, nesse sentido, a prova distingue-se da simples presunção. Ciência e epistemologia: procedimento por intermédio do qual estabelecemos que uma proposição ou um resultado são verdadeiros. (CLÉMENT, 1994, p.95)

A memória como mentefacto, utilizada para fins de prova perante outras pessoas, demonstra-se frágil em decorrência da sua manipulação e modificação, seja intencional ou acidentalmente. O fato de utilizarmos as idéias do momento presente para avaliarmos o passado faz com que a memória não seja uma fiel expressão dos acontecimentos decorridos. Fentress elucida este ponto, quando diz que “A memória é mais forte no continuum presente, onde é constantemente exercitada e testada; pode ser anacrónica quanto a acontecimentos exteriores ao continuum” (FENTRESS; WICKHAM, 1992, p.40).

Entretanto nem o artefacto, tido aqui como memória, pode nos livrar da dúvida da autenticidade e fidelidade aos fatos, visto que sua produção, bem como sua utilização, possuem implicitamente uma interpretação das coisas e uma intencionalidade no ato de legitimá-la como verdadeira, acabando assim com o mito da neutralidade.

Não existe um documento objectivo, inócuo, primário. A ilusão positivista (que, bem entendido, era produzida por uma sociedade cujos dominantes tinham interesse em que assim fosse), a qual via no documento uma prova de boa fé, desde que fosse autentico, pode muito bem detectar-se ao nível dos dados mediante os quais a actual revolução documental tende a substituir os documentos. (Enciclopédia Einaudi, 2004, p.102)

Então, se não temos como provar nada de forma inquestionável, seja por mentefacto, seja por artefacto, como demonstramos o passado, de maneira que traduzam os eventos ocorridos? Vejamos o conceito de evidência, proferido por Morfaux:

EVIDÊNCIA, EVIDENTE (lat. evidentia, possibilidade de ver, clareza, de videre, ver, e ex, conforme)

1. Crit. Caracter do que se impõe como manifestamente verdadeiro e que arrasta necessariamente a adesão da inteligência; distingue-se geralmente a evidência intelectual ou racional, que diz respeito aos princípios da razão (ex. o principio da não-contradição), os axiomas (ex. o todo é maior do que a parte) e a evidência sensível ou empírica, que se funda directamente sobre a experiência.

2. Hist. Em Descartes, é evidente aquilo que se apresenta tão claramente e tão distintamente ao espírito que não se pode colocar em dúvida (Discurso, II, 1 regra do método)“É a concepção firme que nasce num espírito são e atento unicamente das luzes da razão [...]. Assim cada um pode ver por intuição que ele existe, que ele pensa, que um triângulo é determinado por

três linhas, que um globo só tem uma superfície e outras verdades semelhantes (Reg. III). A evidência, imediata e infalível, enquanto intuição racional, é o critério da verdade. (MORFAUX, 2007, p. 214)

Clément ajuda-nos a corroborar com esta idéia de evidência, “etim. latim evidētia, claridade, visibilidade. Sentido Comum: o que se vê de si próprio, o que está claro. Filosofia: verdade que se impõe imediatamente ao espírito, sem ser necessário demonstrá-la” (CLÉMENT, 1994, p.95).

A conclusão a que chegamos neste momento é a de que não temos como provar de forma inquestionável o passado, mas trabalhar com evidências, que podem se demonstrar em níveis variáveis e, contrariando a mentalidade Cartesiana, enxergar que muitas vezes pensamos a partir de normas e padrões pré-estabelecidos e que isto influencia as conclusões a que chegamos.

Isto não significa que não possamos pensar a partir de normas e padrões pré-estabelecidos, o que, aliás, parece-nos algo próprio do pensamento humano racional. Contudo, ter a consciência de que isto acontece a cada nova articulação de idéias, que recorre à memória para seu funcionamento, podem nos livrar de certos preconceitos e mentalidades positivistas, que acabam por nos cegar em relação a novas formas de pesquisar e na evolução da ciência.

5. Memória e prova em plataformas digitais

A partir da introdução das técnicas de escrita, vimos que o homem passou a confiar menos em sua memória e apoiar-se mais nos registros para recuperação da informação. Com a inserção de tecnologias da informação e comunicação, o que percebemos é que a facilidade de acender a informação em qualquer lugar, a qualquer tempo e de forma ágil, faz com que este processo acelere de forma massiva. Conforme Furtado:

O que as novas tecnologias estão prestes a deslocar definitivamente é uma cultura em que se valorizava a capacidade de restituir integralmente e sem ajuda exterior dados de que se tinha conhecimento, fossem uma história, uma série de formulas, uma imagem, etc. (FURTADO, 2006, p.118)

Em plataformas digitais, a memória tem seu suporte garantido através de uma rede de computadores, constituídos em hardware e software. No âmbito dos computadores, a memória tem sua funcionalidade traduzida por Le Goff da seguinte forma:

A função da memória situa-se da seguinte forma num computador que compreende: a) meios de entrada para os dados e para o programa; b) elementos dotados de memória, constituídos por dispositivos magnéticos que conservam as informações introduzidas na máquina e os resultados parciais obtidos no decurso do trabalho; c) mecanismos para cálculo muito rápido; d) mecanismos de controlo; e) mecanismos de saída para os resultados". (LE GOFF, 2000, p.50)

Todavia, no contexto em que as plataformas digitais se desenvolvem, o ciberespaço, a memória adquire outros contornos, pois por ser uma tecnologia que foi planejada para escrever, apagar e reescrever de uma forma dinâmica, incorpora um novo paradigma para dar sustentação à memória digital:

O ciberespaço é um ambiente inconstante e virtual, no qual os dados se encontram em interminável movimento e se sucedem, se modificam, se interagem e se excluem. No ciberespaço a questão da preservação da informação e do conhecimento é questionada, pois, estando no ambiente virtual, não há garantias de que uma informação esteja disponível após certo tempo. O ciberespaço, devido as suas características intrínsecas, torna evidente o esquecimento, isso porque a preservação, nesse meio e neste momento, não é um fator essencial. (MONTEIRO; CARELLI; PICKLER, 2008)

A prova em plataformas digitais, visto ser um meio em que permite uma manipulação de dados mais fácil comparado a informação fixada num suporte papel, tem um caráter ambíguo e muitas vezes duvidoso, quando levado ao judiciário para demonstrar fatos.

Para manter autenticidade da informação em plataformas digitais, são utilizados diversos instrumentos, onde nomeadamente destacamos a certificação e assinatura digital. Ambos utilizam códigos criptografados para realizar uma comunicação secreta, tanto de informações quanto de reconhecimento de uma identidade digital, entretanto o princípio desta rede está na cadeia de confiança do sistema sob o ponto de vista do usuário, conforme Rockembach:

A Assinatura Digital implica também na confiança que os indivíduos possuem um nos outros e as organizações umas nas outras. A verificação da

autenticidade funciona através de softwares, em que o usuário não visualiza o funcionamento, pois o mesmo é feito através de cálculos matemáticos em linguagem de computador. Presume-se, portanto, a garantia de que aquela Assinatura Digital emitida por outrem seja autêntica. (ROCKEMBACH, 2009, p.66)

Contudo, devido as características dos meios digitais, nomeadamente a dinamicidade e ubiquidade da informação, faz-se necessário desenvolver outro modelo de valor probatório da informação, tendo em conta a aceção de Silva sobre o termo (2006, p.167), e avaliar a informação em plataformas digitais a partir dos aspectos relacionados ao tipo informacional, situação, contexto orgânico, memória orgânica, necessidade e interatividade, promovendo níveis variáveis de evidência e deste modo “[...] acompanhar/estudar como vai sendo agregada verdade, inverdade e outros ingredientes semânticos” [...] (SILVA, 2006, p.167).

A dinamicidade da informação em plataformas digitais talvez seja o principal aspecto influenciador em uma análise comparativa entre os suportes tradicionais e os novos, pois uma vez que o conteúdo não está atrelado ao suporte, perde-se o referencial teórico anterior, ligado, sobretudo a diplomática, disciplina nascida na idade média, que analisa a estrutura e autenticidade dos documentos.

Sendo a informação dinâmica e inserida em um sistema de redes, torna-se muito mais factível a utilização de um sistema complexo para entender o funcionamento desta informação em plataformas digitais. Neste sistema, afirmamos que não temos controle absoluto sobre a informação que trafega em rede, mas que ele é auto-gestionável pelos elementos, ou usuários, que compõe o sistema. Vemos este comportamento através das redes sociais da internet e na forma como são projetadas as plataformas na *web 2.0*, voltadas para os usuários e onde eles mesmos disseminam e resignificam as utilidades que foram pré-concebidas para estes sistemas.

Por fim, observamos também que a (re)edição da informação em plataformas digitais, promovendo um *remix* no atual conteúdo disponível na internet é atualmente um processo sem volta, e os nativos digitais, aqueles que nasceram e cresceram com o uso maciço da *web*, por conta disto, desenvolvem novas formas de cognições e aprendizados, influenciando na forma como vão reconstruir e valorizar seu passado, ou o atual presente. É uma cultura

que já faz parte da comunidade virtual e este simples fato faz com que devamos repensar este fenômeno e suas implicações no futuro.

6. Considerações finais

Entendendo as plataformas digitais como uma estrutura dinâmica e compreendendo que esta dinamicidade foi pensada desde sua origem, fazendo parte de sua essência, chegamos à conclusão de que a fixação da informação produzida neste suporte, numa tentativa de garantir a autenticidade de um registro, pode tornar inócuas as possibilidades que estas mesmas plataformas trouxeram em sua bagagem, como promover a interatividade entre os usuários e a edição das informações produzidas a partir de novas leituras feitas sobre as mesmas. Ao contrário dos suportes tradicionais, a informação no meio digital foi idealizada para ser mutável e dinâmica.

Memória, prova e evidência tomam outros significados quando as enxergamos de uma forma mais complexa, sem o reducionismo imposto durante séculos pela sociedade dominante, que a partir de seus pressupostos, ditava a ordem das coisas.

As plataformas digitais, com a revolução informacional que trouxeram ao mundo, também se tornaram mais complexas comparadas aos aparelhos de informação criados pelo Estado para perpetuar uma visão de mundo, quer sejam Arquivos, Bibliotecas e Museus. Estas instituições, deixando para trás um modelo anacrônico de trabalho e voltando-se para seu público, para suas necessidades e proporcionando interatividade com o conteúdo, podem atravessar o século XXI de uma forma integrada a esta nova sociedade, nascida em meio digital.

Ainda não chegamos a um modelo teórico que possa explicar de forma sistematizada esta mudança paradigmática, necessitando um maior aprofundamento para tal. Entretanto, para lidar com os novos problemas advindos das tecnologias da informação e comunicação, precisamos de novas formas que traduzam estes tempos de dinamicidade e interatividade da informação e das relações sociais.

7. Referências bibliográficas

- CLÉMENT, Élisabeth et al. (1994) *Dicionário prático de filosofia*. Terramar. Lisboa.
- FRENTRESS, James e WICKHAM, Chris. (1992) *Memória Social: Novas perspectivas sobre o passado*. Trad. Telma Costa. Ed. Teorema. Lisboa.
- FURTADO, José Afonso. (2006) *O papel e o pixel: do impresso ao digital: continuidades e transformações*. Escritório do Livro, Florianópolis.
- MEMÓRIA-HISTÓRIA (2004) In: Enciclopédia Einaudi v.1. Imprensa Nacional- Casa da Moeda, Lisboa.
- MONTEIRO, Silvana Drumond. CARELLI, Ana Esmeralda. PICKLER, Maria Elisa Valentin. *A Ciência da Informação, Memória e Esquecimento*. DataGramZero Revista de Ciência da Informação. 20 janeiro 2010, http://www.datagramazero.org.br/dez08/Art_02.htm
- MORFAUX, Louis -Marie. LEFRANC, Jean. (2005). *Novo Dicionário da filosofia e das Ciências Humanas*. Instituto Piaget. Lisboa.
- LE GOFF, Jacques. (2000) *História e Memória - Memória*. Trad. Ruy Oliveira. Edições 70. Lisboa.
- ROCKEMBACH, Moisés. (2009) *A implantação da assinatura digital no Tribunal Regional Federal da Quarta Região: perspectiva infocomunicacional*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.
- SILVA, Armando Malheiro da. RIBEIRO, FERNANDA. (2002). *Das <<ciências>> documentais à ciência da informação: ensaio epistemológico para um novo modelo curricular*. Edições Afrontamento. Porto.
- SILVA, Armando Malheiro da. *A Informação: (2006) Da compreensão do fenómeno e construção do objecto científico*. Porto. Edições Afrontamento.